Retire el boletín 2003-002B y 2003-002BB y reemplácelo con este documento que los sustituye
Fecha: 15 de Noviembre de 2004 (REV)
Pulse sobre cualquier título para acceder a las versiones para ir a cada página o usted puede navegar

Seleccione cada título para ver la versión electrónica
o navegue en ellas usando los marcadores de página

Las revisiones se indican con color azul obscuro. Por favor, observe esos cambios al momento de usar éste documento

Guia de servicio para los cargadores Kawasaki modelos 65 a 115 ZV

Cuando termine seleccione con el ratón la esquina inferior derecha para regresar a aquí

Esta es solo una guía de referencia rápida, no tiene la intención de reemplazar el manual de servicio o el manual de operación y mantenimiento. Vea la página 3

Fax 770-421-6842
Kawasaki Construction Machinery of America
2140 Barret Park Dr. Ste. 101, Kennesaw, Ga 30144
Phone 770-499-7000



Nota-: Se muestra sólo información estadística que aplica a un modelo en particular. Los comentarios se encuentran a la extrema derecha, lea y entienda el manual de operación y el de servicio para mayores detalles, refiérase a estas publicaciones para el modelo en cuestión. Refiérase a la sección de seguridad del manual de operación y mantenimiento.

General	65TMV	65ZV	70ZV	80ZV	85ZV	90ZV	95ZV	115ZV	Notas
Cucharón yd3 (m3) De porpósito general con aguilones atornillables	2.8 (2.1)	2.8 (2.1)	3.5 (2.7)	4.2 (3.2)	4.6 (3.7)	5.25 (4.0)	7.0 (5.4)	8.5 (6.6)	
Cucharón yd3 (m3) Roca con dientes y adaptadores	2.6 ()2.0	2.6 (2.0)	3.25 (2.5)	4.0 (3.1)	4.4 (3.4)	5.0 (3.8)	6.6 (5.0)	*8.3 (6.4)	Con cuchillas segmentadas atornillables para proteger los adaptadores de diente
Cucharón yd3 (m3) Manejo de material con tornillos en la hoja	Vea Notas	Vea Notas	4.0 (3.1)	4.75 (3.6)	5.2 (4.0)	5.9 (4.5)	7.7 (5.9)	Vea Notas	Nunca excada por más de dos veces el tamaño del cucharón cuando use materiales ligeros
Marca del motor	Cummins	Cummins	Cummins	Cummins	Cummins	Cummins	Cummins	Cummins	
Modelo del motor	6BTAA5.9	6BTAA5.9	QSB5.9	66CTAA8.3	QSL9	QSM11	QSX15	QSK19	
Potencia en HP@RPM	134@2200	134@2200	168@2400	231@2200	251@2200	290@2100	380@2100	530@2000	Modo economico reduce torque Y POTENCIA en 10% para el 95ZV con motor QSX15
Torque@RPM	401@1500	401@1500	525@1300	736@1300	774@1350	952@1400	1160@1400	1500@1300	
Guía: Consumo de combustible pro,edop, golones por hora (Litros por minuto)	4.5 (17.3)	4.5 (17.3)	5.8 (22)	7.4 (28)	7.6 (28.4)	8.3 (31.4)	11.7 (44.3)	16.2 (61.3@530)	El máximo consumo de aceite no debe exceder 0.15% del combustible consumido. MIDA CUIDADOSAMENTE Ej 10 GPH x0.0015x 8 hrs=0.12 gal
Guía: Consumo de combustible pro,edop, golones por hora (Litros por minuto)	N/A	N/A	6.8/25.5	8.6/32.5	8.9/33.7	9.7/36.7	13.6/51.5	18.9/71.5@ 530HP	
Llantas	65TMV	**65ZV**	**70ZV**	**80ZV**	**85ZV**	**90ZV**	**95ZV**	**115ZV**	
Llanta estándar	17.5-25 L2	17.5-25 L2	20.5-25 L2	23.5-25 L2	26.5-25 L3	26.5-25 L3	29.5-25 L3	35/65 33 L4	
Llanta opcional	20.5-25 L2	20.5-25 L2	23.5-25 L3	20.5-25 L5	26-5 25 L5	26-5 25 L5	29.5 25 L5	35/65 33 L5	Sólo se muestran tablas opcionales
Carga De operación y pero de la máquina									
Carga aproximada de operación (kg)	8120 (3690)	8120 (3690)	10150 (4600)	12180 (5525)	13340 (6050)	15225 (6910)	20300 (9210)	24650 (11182)	
Peso mínimo aproximado	26410 (11 980)	23610 (10 710)	31590 (14 330)	38875 (17 635)	45060 (20 440)	51320 (23 280)	64230 (29 135)	98190 (44 540)	Con cabina y llantas estándar
Peso máximo aproximado	29 520 (13 390)	26 720 (12 120)	38 850 (17 625)	44 200 (20 050)	53 760 (24 385)	63 570 (28 840)	78 720 (35 710)	111 890 (50 755)	Con cabina, sistema de hidroinflado, logging c/w etc. Sin High lift

INFORMACION DE SEGURIDAD

Lea y entienda el manual de operación y mantenimiento

Refiérase a la sección de seguridad del manual de operación y mantenimiento como se indica



- Lea el manual de operación y mantenimiento
- Lea y entienda el manual de servicio
- Siga las instrucciones del manual de servicio
- Reemplace las etiquetas de seguridad cunado estén gastadas o sean ilegibles

Etiqueta que debe estar en cada cargador Kawasaki serie ZV



Referencia rápida para la máquina y la cabina

	65TMV	65ZV	70ZV	80ZV	85ZV	90ZV	95ZV	115ZV	
Cinturón de seguridad (reemplace cada 3 años o cuando esté gastado, lo que ocurra primero)	➲	➲	➲	➲	➲	➲	➲	➲	430005-70060-7; Campana y resorte
Banda del cinturón de seguridad (Siga las indicaciones de arriba)	➲	➲	➲	➲	➲	➲	➲	➲	430005-70060-7 debajo del asiento
Descansa brazos LI (Asiento Sears)	➲	➲	➲	➲	➲	➲	➲	➲	SA10760.901
Descansa brazos LD (Asiento Sears)	➲	➲	➲	➲	➲	➲	➲	➲	SA10759.901
Llave tapón de tanque hidráulico, de combustible, cabina y compartimiento del motor	➲	➲	➲	➲	➲	➲	➲	➲	32110-70170
Llave del candado	➲	➲	➲	➲	➲	➲	➲	➲	ZZKEY301
Antena /radio 24V CD/ Bocinas (2 unidades)	➲	➲	➲	➲	➲	➲	➲	➲	30510-60090-7 / 31102-60040 / 35550-60030
Hoja del limpiabrisas delantero/ motor del limpia brisas delantero/ Relevador de tiempo	➲	➲	➲	➲	➲	➲	➲	➲	41321-60020 / 44487-60100 / 45051-60020
Hoja del limpiabrisas trasero/ motor del limpia brisas trasero	➲	➲	➲	➲	➲	➲	➲	➲	41321-60040 / 44487-60100
Sello (Empaque) de la puerta de la cabina	➲	➲	➲	➲	➲	➲	➲	➲	34041-60070
Sello (Empaque) de la ventana trasera	➲	➲	➲	➲	➲	➲	➲	➲	34041-60250
Sello del parabrisas	➲	➲	➲	➲	➲	➲	➲	➲	34041-60280
Filtros de aire acondicionado (Drene el tubo n/p 36700-70380-7 nunca lo quite)	➲	➲	➲	➲	➲	➲	➲	➲	Int.; 40332-70100-7; Ext.r 40330-60270.

Unidades prelimpiadoras para el aire acondicionado, todos los modelos ZV, tapón SYKG0001; Prelimpiador eléctrico, SYG030524A03W02; Adaptador al filtro y pre filtro eléctrico, SYKS825R500; Filtro canister, SYKFCFF00 + abrazadera SYK099049-002

Otros números de parte para la cabina de los modelos 65~115ZV Espejo exterior , 44340-60130; Montura del espejo exterior, LH- 35210-23010, RH- 35210-23000; Lámpara de trabajo- 38480-70800-7; Bulbo de la lámpara del domo, 38480-70630.

Bulbos y destelladores etc cont'd; Bulbos de larga vida para el monitor, 38480-70960SET; Bulbos destelladores de larga vida, vea Service News 2004-003; Remaches de plástico para la puerta y ciello raso 45020-70160.

Brazos y chasis

Brazos. Lainas comunes y tolerancias máximas. Todos los número de parte comienzan con 41621 seguido por el que se indica en la tabla	**65TMV**	**65ZV**	**70ZV**	**80ZV**	**85ZV**	**90ZV**	**95ZV**	**115ZV**
Cucharón a pernos de los brazos	20120	20120	20140	20140	20140	*	*	*
Cucharón a lainas de las barras	N / A	20120	20290	20220	20200	20120	20290	21120
Barra a las lainas de los pernos de la palanca Z	N / A	20120	20290	20220	20200	20120	20290	21120
Palanca Z a las lainas del tubo de torque	N / A	20160	24500	20250	21780	20160	24500	20250
Ambos extremos de los cilindros de inclinación	N / A	20140	N / A	20230	20230	20150	20200	20230
Perno del cilindro superior de los brazos a los brazos	20140	N / A	20200	N / A	N / A	N / A	N / A	N / A
Perno del cilindro inferior de los brazos a los brazos	20140	N / A	20200	N / A	N / A	N / A	N / A	N / A
Solamente 65TMV, Mecanismo del estabilizador	24690	N / A	N / A	N / A	N / A	N / A	N / A	N / A
Brazo superior al chasis x lainas de 4.5 mm	N / A	20150	25130	25130	24640	25120	25120	24820
Brazo superoor al chasis x lainas de 1 mm	N / A	25140	22140	22140	20160	24500	24500	20250
Cilindro de dirección a lainas del perno del chasis	20100	20100	20170	20170	20890	20890	20110	20140

*Establezca la dimensión de acuerdo con el espacio usando lainas para el 90-115ZV. Consulte el manual de servicio
Para todas las aplicaciones, inserte tantas como sea razonable instalar. El claro debe ser menor a 1/16"
Nunca inserte lainas entre los cilindros y los brazos, a menos que lo indique un service News

⚠ P R E C A U C I O N

Use guantes cuando realice este trabajo

Chasis **Barra de tiro trasera**	**65TMV**	**65ZV**	**70ZV**	**80ZV**	**85ZV**	**90ZV**	**95ZV**	**115ZV**
Perno de la barra de tiro	40000 26850	40000 26850	40000 26850	40000 26450	40000 26070	40000 38910	40000 38910	40000 38910
Seguro para sujetar el perno	40045 20220	40045 20220	40045 20220	40045 20220	40045 20220	40045 20180	40045 20180	40045 20180
Perno del seguro	63011 05022	63011 05022	63011 05022	63011 05020	63011 05020	63011 05025	N / A	N / A

Números de parte del seguro de la articulación	**65TMV**	**65ZV**	**70ZV**	**80ZV**	**85ZV**	**90ZV**	**95ZV**	**115ZV**
Barra del seguro de la articulación	41605 50600	41605 50600	41605 50600	41600 34720	41600 34720	41600 33200	41600 36100	41600 36100
Perno del seguro de la articulación	40000 35100	40000 35100	40000 35100	40000 35100	40000 35100	40000 35100	40000 35110	40000 35110
Pasador con resorte para retener el perno del seguro	40033 60020	40033 60020	40033 60020	40033 60020	40033 60020	40033 60020	40033 20100	40033 20100
Seguro del resorte para retener el perno de tiro (jalón)	40045 20210	40045 20210	40045 20210	40045 20210	40045 20210	40045 20210	40045 20220	40045 20220

⚠ P E L I G R O

Puede quedar atrapado en el área de la articulación. El seguro de la articulación está en la máquina para proteger al personal. Siempre guarde el seguro en la máquina y úselo cuando esté trabajando en la articulación

Numeros de parte de las lainas del buje central Todos los números de parte comienzan con el prefijo 34200	**65TMV**	**65ZV**	**70ZV**	**80ZV**	**85ZV**	**90ZV**	**95ZV**	**115ZV**	
Laina	20590	20590	20590	26400	21380	21380	21290	20960	Quite como se requiera para apretar el buje central superior

Fax 770-421-6842
Kawasaki Construction Machinery of America
2140 Barret Park Dr. Ste. 101, Kennesaw, Ga 30144
Phone 770-499-7000

Brazos y chasis (Continuación)

Información del cucharón	**65TMV**	**65ZV**	**70ZV**	**80ZV**	**85ZV**	**90ZV**	**95ZV**	**115ZV**	**Números de parte**
Aguilón de centro reversible	2	2							30935-20080-7
			2						30935-20210-7
				2					30935-20390-7
					2				30935-20760-7
						2			30935-20160-7
							2		30935-20170-7
								1	30935-20910-7
Aguilón reversible (Centro por extremos)	2	2							30935-20070-7
			2	2	2				30935-20100-7
						2			30935-20150-7
							2		30935-20180-7
								2	30935-20920-7
Ensamble de tornillo y tuerca (Para extremos)	10	10							43925-20020-7
			12	12	12				43925-20490-7
						14	14		43925-20040-7
								20	43925-20570-7
Placa de desgaste (Placa inferior)	N / A	N / A	2	2					41656-20020-7
					2	2			41656-20040-7
							2		41656-20050-7
								2	41656-20120-7
Ensamble de tornillo y tuerca (Placa inferior)	N / A	N / A	8	8	8	8	8		43925-20490-7
								8	43925-20530-7
Cuchilla de desgaste (A colocar entre los adaptadores)	7	7							30936-20010-7
Importante			7	7	7				30936-20040-7
Seleccione los dientes y los segmentos para						7			30936-20020-7
proteger las llantas de desgaste prematuro							7		30936-20030-7
								7	30936-20050-7
Ensamble de tornillo y tuerca	14	14							43925-20020-7
			14	14	14				43925-20490-7
						14			43925-20530-7
							14		43927-20040-7
								14	43925-20570-7

Fax 770-421-6842
Kawasaki Construction Machinery of America
2140 Barret Park Dr. Ste. 101, Kennesaw, Ga 30144
Phone 770-499-7000

Seleccione al adaptador y las partes de los dientes requeridas para cada aplicación

Información del cucharón (Continuación)	**65TMV**	**65ZV**	**70ZV**	**80ZV**	**85ZV**	**90ZV**	**95ZV**	**115ZV**	**Números de parte**
Adaptador, tipo tornillo y tuerca al centro (ESCO SUPER V)	6	6							ESC5739-V19
			6	6					ESC5740-V23
					6				ESC5738-V29
						6	6		ESC5722-V33
Adaptador, tipo de tornillo y tuerca al lado izquierdo (ESCO SUPER V)	1	1							ESC5795L-V19
			1	1					ESC5788L-V23
					1				ESC5789L-V29
						1	1		ESC5798L-V33
Adaptador, tipo tornillo y tuerca al lado derecho (ESCO SUPER V)	1	1							ESC5795R-V19
			1	1					ESC5788R-V23
					1				ESC5789R-V29
						1	1		ESC5798R-V33
Ensamble de tornillo para adaptadores ESCO	16	16							43927-20420-7
			16	16					43925-20500-7
					16				43927-20030-7
						20	22		43927-20100-7
Diente (ESCO ABRASION DELTA) **Vea la nota**	N / A	N / A	8	8					ZZV23AD
					8				ZZV29AD
						8	8		ESCV33AD
Diente (ESCO ABRASION ROCK) **Vea la nota**					8	8			ESCV33AR

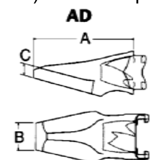
Diente (ESCO DE PROPOSITO GENERAL) **Vea la nota**		8							ESCV19TY
			8	8					ESCV23TY
					8				ESCV29TYL
						8	8		ESCV33TYL
Diente (ESCO DE PENEATRACION) **Vea la nota**		8	8	8					ZZV19VY
					8				ZZV29VY
						8	8		ZZV33VY
Seguro para diente ESCO **Vea la nota**	8	8	8						ESCV23PN
				8					ESCV29PN
					8	8			ESCV33PN

Importante

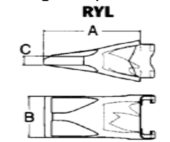
Seleccione el diente y los segmentos [(hojas o cuchillas) de modo que proteja las llantas de desgaste prematuro

*Consulte K-Tips para los adaptadores soldables del 115ZV. No use adaptadores atronillables en este modelo

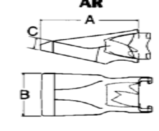
Consulte K-Tips para otra información relacionada con el diente en la guía de dientes y adaptadores



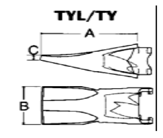
AD significa punto de abrasión delta, que combina la resistencia a la abrasión con la penetración para trabajos en canteras. La AD maximiza la vida útil del metal mientras lo mantiene afilado



RYL significa punta para Roca con corte Y. Esta punta corta es usada con roca aplicaciones de roca de alto impacto o como alternativa cuando el impacto causa que se rompan las puntas más largas



AR quiere decir puntas para abrasión en roca. Esta punta se usa para plaicaciones altamente abrasivas, ofrece la máxima vida de la punta al menor costo. Es la punta para aplicaciones más rudas de ESCO



TYL significa punta general T o de dos vías con corte Y. Se usa para un corte rápido en posición normal para aplicaciones de pripósito general. La marca al costado indica cuando se debe cambiar la punta

Fax 770-421-6842
Kawasaki Construction Machinery of America
Phone 770-499-7000
2140 Barret Park Dr. Ste. 101, Kennesaw, Ga 30144

Mantenimiento Lubricantes y Refrigerantes

Aceite de motor	**65TMV**	**65ZV**	**70ZV**	**80ZV**	**85ZV**	**90ZV**	**95ZV**	**115ZV**	**Notas**
Número de parte del tapón de llenado del motor	101322	101322	101322	200284	3914136	101322	101322	107981	Obténgalo del distribuidor Cummins
Aceite. Temperatura normal 15W40, menores a 10C 10W30	CI 4	CI 4	CI 4	CI 4	CI 4	CI 4	CI 4	CI 4	Revise diariamente el nivel
Capacidad de relleno **Galones/Litros**	3.7 / 14	3.7 / 14	3.7 / 14	5.8 / 22	7.1 / 27	9.0 / 34	12 /45.4	16.1 / 61	Incluye cambio de filtro
Intervalo entre cambio de aceites	250	250	250	250	250	250	250	250	Más frecuente en aplicaciones severas

Combustible	**65TMV**	**65ZV**	**70ZV**	**80ZV**	**85ZV**	**90ZV**	**95ZV**	**115ZV**	**Notas**
Número de parte del tapón del tanque	➲	➲	➲	➲	➲	➲	➲	➲	40314-60060 para todos los modelos
Combustible para temperaturas normales	Diesel No. 1	Diesel No. 1	Diesel No. 1	Diesel No. 1	Diesel No. 1	Diesel No. 1	Diesel No. 1	Diesel No. 1	Mayores a -9 C
Combustible para temperaturas frías	Diesel No. 2	Diesel No. 2	Diesel No. 2	Diesel No. 2	Diesel No. 2	Diesel No. 2	Diesel No. 2	Diesel No. 2	Menores a -9 C
Capacidad del tanque en galones/litros	55 / 210	55 / 210	75 / 285	64 / 240	79 / 300	87 / 330	112 / 425	177 / 670	
Intervalo para quitar la cubierta y limpiar el tanque	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	También limpie las mallas, si está equipado

Refrigerante de motor	**65TMV**	**65ZV**	**70ZV**	**80ZV**	**85ZV**	**90ZV**	**95ZV**	**115ZV**	**Notas**
Capacidad máxima de agua/anticongelante (Galones)	6.0 / 5.4	6.0 / 5.4	6.3 / 5.6	7.7 / 6.8	8.1 / 7.2	8.4 / 7.5	13.5 / 11.9	16.7 / 15.5	Protege hasta -35 C
Capacidad máxima de agua/anticongelante (litros)	22.8 / 20.2	22.8 / 20.2	23.9 / 21.1	29.2 / 25.6	30.7 / 27.3	31.8 / 28.2	51 / 45	63.4 / 58.6	
Intervalos de prueba DCA	➲	➲	➲	➲	➲	➲	➲	➲	2 veces al año
Número de parte del calentador del monoblock 80- 85ZV =1000 W, 95ZV 1500W	Obtenga las piezas para estos modelos de Kim Holstart, Artic Fox, etc			3942197	3942197	4004165	3681362	N/A Cummins	Obtenga de cummins, puede requerir otras partes como adaptadores, etc.
Número de parte del cable del calentador				3945281	3905113	3905113	3681360	Vea 65/70ZV	

Cambie el intervalo de reemplazo del refrigerante de larga vida. Tres años o 7000 horas cuando use el refrigerante de larga vida para uso pesado Zerex, originalmente suministrado con la máquina. **NO USE SILICATOS O FOSFATOS. NUNCA MEZCLE REFRIGERANTE DE LARGA VIDA CON OTROS.** ESTO PUEDE DAÑAR LOS EMPAQUES Y LOS SELLOS. SI no usa refrigerante de larga vida reemplácelo cada 6 meses.
Importante. Sí la máquina trabaja en climas cálidos, mantenga un mínimo de 33% de mezcla de refrigerante en el sistema de enfriamiento. El exceso de refrigerante puede causar calentamiento.

Transmisión	**65TMV**	**65ZV**	**70ZV**	**80ZV**	**85ZV**	**90ZV**	**95ZV**	**115ZV**	**Notas**
Capacidades de aceite (Galones/Litros)	5.3 / 20	5.3 / 20	6.3 / 24	9.2 / 35	10 / 38	10 / 38	14.5 / 55	22.5 / 85	Verifique diariamente el nivel de aceite
Tipo de aceite (primera opción)	➲	➲	➲	➲	➲	➲	➲	➲	Valvoline Drain Trans SAE 10
Tipo de aceite (segunda opción)	➲	➲	➲	➲	➲	➲	➲	➲	Aceite de motor SAE 10W API CD
Tipo de aceite (tercera opción)	➲	➲	➲	➲	➲	➲	➲	➲	ATF Dexron II/IIE/III
Intervalo de cambio de aceite	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	Cambie el filtro cada 500 horas

Hidráulico (Ver notas sobre temperatura)	**65TMV**	**65ZV**	**70ZV**	**80ZV**	**85ZV**	**90ZV**	**95ZV**	**115ZV**	**Notas**
Aceite de grado estándar	46	46	46	46	46	46	46	46	Grado ISO VG
Aceite para temperaturas menores a 32F 0 C	32	32	32	32	32	32	32	32	Grado ISO VG
Aceite para temperaturas mayores a 86F 30 C	68	68	68	68	68	68	68	68	Grado ISO VG
Intervalo de cambio	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	Limpie la malla de succión @ 2000
Capacidad del tanque al centro del medidor (Gal./Lts)	16 / 62	16 / 62	24 / 90	22.7 / 85	32 / 120	41 / 155	40 / 150	59 /225	

Revise los niveles diariamente con los brazos abajo y el cucharón nivelado. Consulte la sección de filtros para obtener el no., de parte del tapón del tanque y los sellos. Use aceite hidráulico antidesgaste

HVAC **Todos usan 4.25 lb aprox. Llene usando la tabla de presiones**	R134a	R134a	R134a	R134a	R134a	R134a	R134a	R134a	Reemplace el decante cada 3 años/6000 horas o cuando el vidirio cambie a blanco o rosa

Ejes	**65TMV**	**65ZV**	**70ZV**	**80ZV**	**85ZV**	**90ZV**	**95ZV**	**115ZV**	**Notas**
Delantero Aceite transmisión Valvoline SAE 50 (Gal./lts)	6.6 / 25	6.6 / 25	13.2 / 50	14.3 / 54	19.5 / 74	19.5 / 74	26.4 / 100	47.6 / 180	Consulte service news 96-001C para información sobre rechinido del freno
Trasero Aceite transmisión Valvoline SAE 50 (Gal./lts)	6.6 / 25	6.6 / 25	13.7 / 52	15.6 / 59	21.1 / 80	21.1 / 80	26.4 / 100	47.6 / 180	
Intervalo de cambio	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	Verifique el nivel cada 50 horas

Uso de otros aceites causará desgaste prematuro, desempeño reducido y riudo.

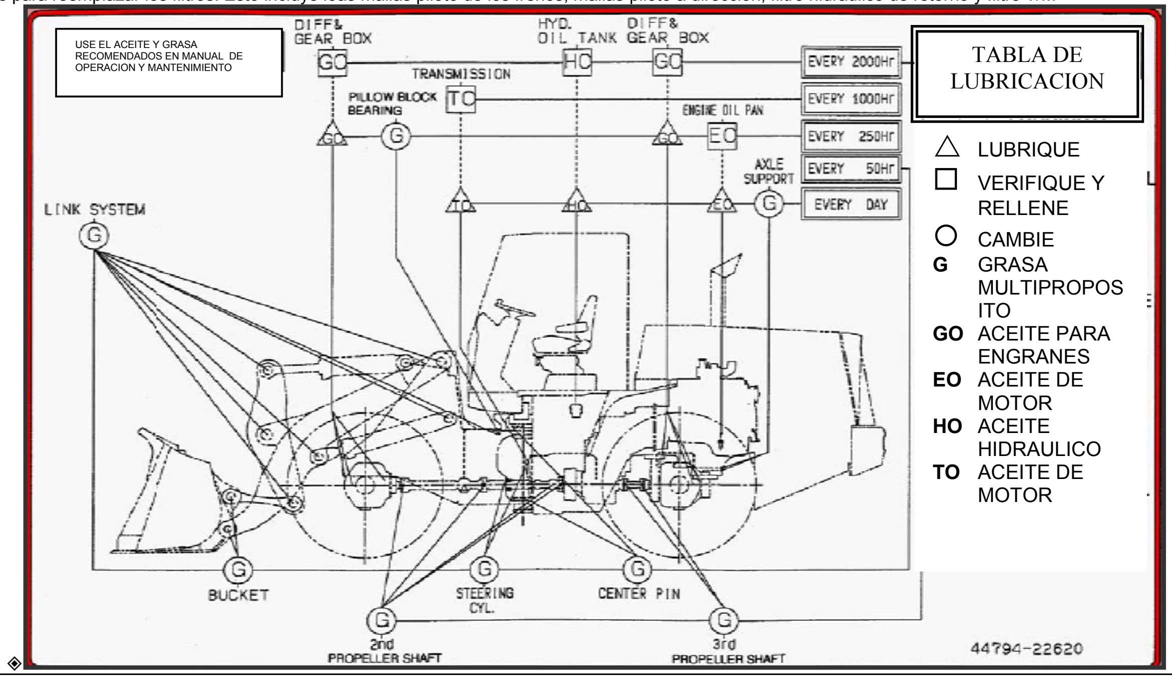
Los intervalos mostrados deben acortarse cuando se opere en condiciones extremas de temperatura, polvo, humedad, nieve, agua, químicos,

Fax 770-421-6842
Kawasaki Construction Machinery of America
Phone 770-499-7000
2140 Barret Park Dr. Ste. 101, Kennesaw, Ga 30144

Tabla de lubricación típica. Se muestra el 70ZV, los otros modelos son similares.

Lea y entienda el manual de operación y el manual de servicio antes de realizar cualquier trabajo sobre la máquina. Refiérase al manual de servicio para explicaciones más detalladas

Nota:: Hay un intervalo inicial de 250 horas para reemplazar los filtros. Esto incluye loas mallas piloto de los frenos, mallas piloto a dirección, filtro hidráulico de retorno y filtro T/M



Lubricación	65TMV	65ZV	70ZV	80ZV	85ZV	90ZV	95ZV	115ZV	Notas
IMPORTANTE Lubrique el eje trasero diariamente	➲	➲	➲	➲	➲	➲	➲	➲	Use NLGi #2 arriba de -23 C
Use grasa EP con base de litio. Con molibdeno de 3 a 5%	➲	➲	➲	➲	➲	➲	➲	➲	Use NLGi #1 abajo de -23 C
Nunca use grasa con 100% molibdeno en las juntas universales	➲	➲	➲	➲	➲	➲	➲	➲	NLGI Instituto nacional de la lubricación por grasa

Llantas.	65TMV	65ZV	70ZV	80ZV	85ZV	90ZV	95ZV	115ZV	Notas
Se muestran medidas std	17.5-25 L2	17.5-25 L2	20.5-25 L2	23.5-25 L2	26.5-25 L3	26.5-25 L3	29.5-25 L3	35/65 33 L4	Carga de la llanta. Presión máxima de la llanta con el cucharón colmado; no debe exceder 1.25 veces la máxima presión de inflado en frío
Presión de inflado en frío (PSI/kPa)	**50** / *343*	**50** / *343*	**40** / *275*	**46** / *314*	**40** / *275*	**50** / *343*	**50** / *343*	**50** / *343*	
Par de apriete de los birlos (Nm/Ft lb)	892/658	892/658	892/658	892/658	892/658	892/658	892/658	892/658	

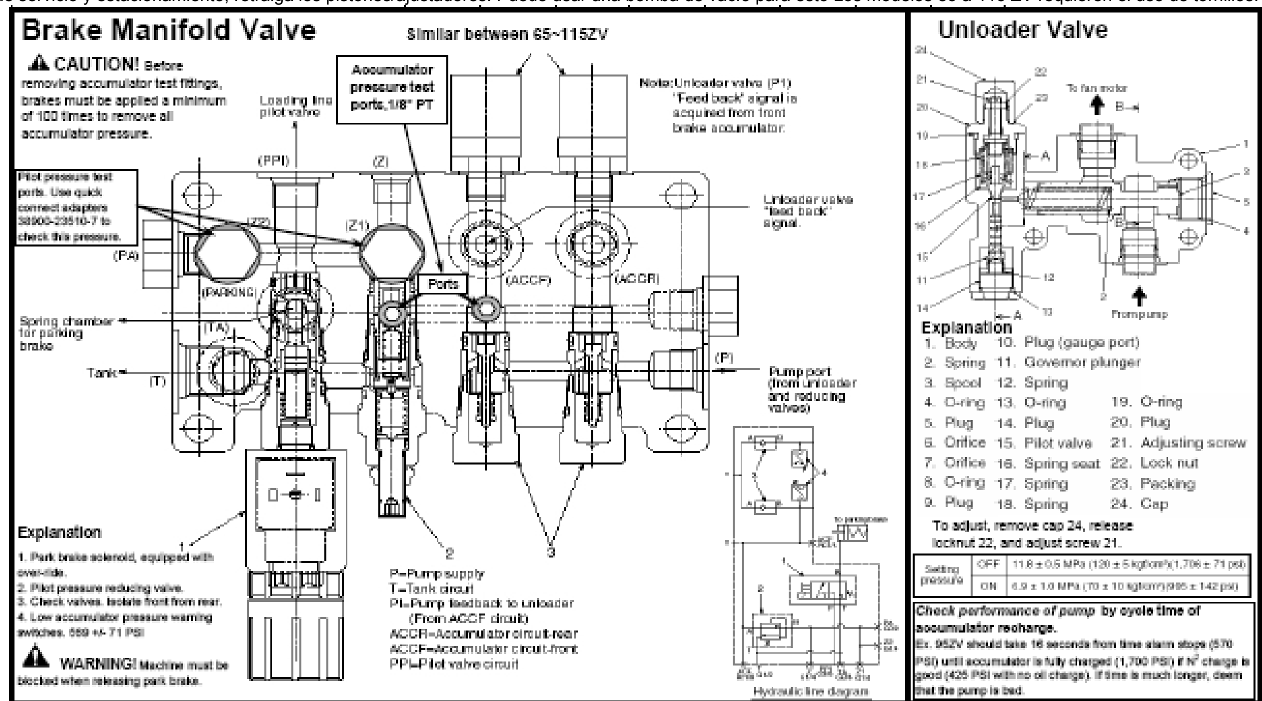
La presión mostrada es para todas las llantas. Nunca infla a mayores presiones. No exceda la capacidad de toneladas por milla por hora. Infle con nitrógeno en aplicaciones de grandes traslados o cargas. Para llantas radiales o para aplicaciones de carga y acarreo consulte al fabricante de llantas

Los intervalos mostrados deben acortarse cuando se opere en condiciones extremas de temperatura, polvo, humedad, nieve, agua, químicos,

Este documento contiene información importante de servicio de cargadores Kawasaki

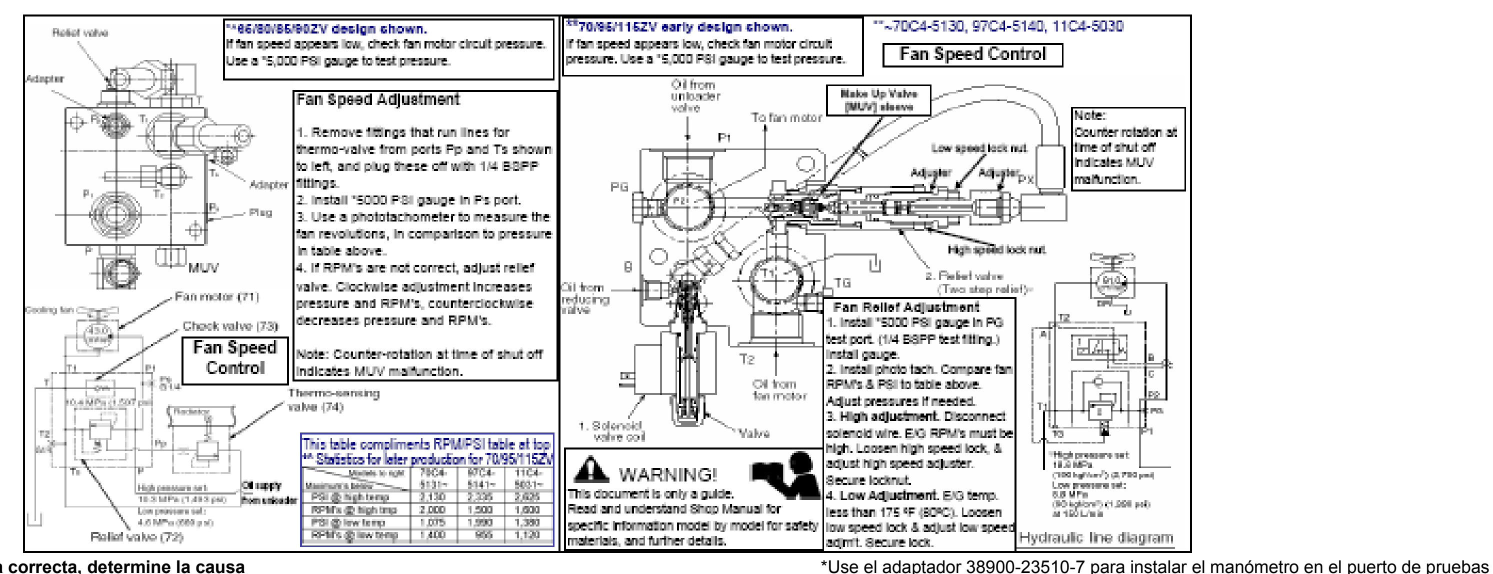
Frenos Toda las pruebas con aceite a 50 80C	**65TMV**	**65ZV**	**70ZV**	**80ZV**	**85ZV**	**90ZV**	**95ZV**	**115ZV**	**Notas**
Contra presión en la válvula reductora (PSI)	N/A	N/A	1,783	N/A	N/A	N/A	1,783	1,783	Limita la presión. Montada antes del distribuidor de frenos
Calibración válvula de descarga corte adentro	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	La señal, de descarga del acumulador de frenos frontal. Mida en el distribuidor de frenos.
Calibración válvula de descarga corte afuera	1700	1700	1700	1700	1700	1700	1700	1700	
Volumen del acumulador de los frenos en litros	0.5	0.5	1.5	1.5	3.0	3.0	3.0	3.0	Volumen por unidad
Segundos para cambiar el acumulador después de que se apague la alarma	2.0	2.0	8.0	8.0	16.0	16.0	16.0	16.0	Segundos contados a partir de que la alarma se apaga para que se cargue completamente
¨Precarga del acumulador PSI/MPa, Herramienta no. ZZKL3000A	425/2.93	425/2.93	425/2.93	425/2.93	425/2.93	425/2.93	425/2.93	425/2.93	Revise en PDi,. La inspección final y cada 2000 horas con los acumuladores de los frenos descargados aplicando los frenos 100 veces
Mediciones de desgaste de los frenos de servicio	◈➲	◈➲	△➲	△➲	△➲	△➲	△➲	△➲	◈ Usa el kit de hrrta 33240-20040 △ Usa el vernier. Vea manual de servicio para detalles
Limite de desgaste en los frenos de servicio mm/pulg	4.0/0.16	4.0/0.16	4.0/0.16	4.0/0.16	3.0/0.17	3.0/0.17	3.0/0.17	11.0/0.43	Verifique que no exista aciete en las zapatas
Los frenos planetarios de los cargadores 65TMV/65ZV necesitan ser reemplazados cuando la herramienta esté volteada. Los modelos 10 a 115 ZV tienen una herramienta de medición. Mida con el freno aplicado.									

Nota cuando reemplace los frenos de servicio y estacionamiento, retraiga los pistones/ajustadores. Puede usar una bomba de vacío para esto Los modelos 85 a 115 ZV requieren el uso de tornillos. Consulte el manual de servicio.



Fax 770-421-6842
Kawasaki Construction Machinery of America
2140 Barret Park Dr. Ste. 101, Kennesaw, Ga 30144
Phone 770-499-7000

Hidráulico Toda las pruebas con aceite a 50 80C	**65TMV**	**65ZV**	**70ZV**	**80ZV**	**85ZV**	**90ZV**	**95ZV**	**115ZV**	**Notas**
Presión máxima del circuito @ alta temperatura	1495	1495	2530	1540	1510	1510	2350	2700	Motor a máximas RPM a alta temperatura
Velocidad máxima del circuito @ alta temperatura	1600	1600	2000	1500	1650	1650	1500	1600	Motor a máximas RPM en vacío
Presión máxima del circuito @ baja temperatura	670	670	1320	670	670	670	1350	1280	Motor a máximas RPM a baja temperatura
Velocidad máxima del circuito @ baja temperatura	1120	1120	1400	1050	1155	1155	1050	1120	Motor a máximas RPM en vacío
Mida las presiones del ventilador con la herramienta ZZKL3002A (Para modelos 70/95/115ZV , la tabla muestra velocidades para versiones anteriores del control de velocidad)									1550 PSI=10.32 MPa o 105.4 kg/cm^2
Revise el funcionamiento del motor a velocidades altas y bajas del ventilador. Los motores con ECM pueden usar palm Quick Check II/III, otros modelos pueden verificarse con fototacómetro									



Si la velocidad del ventilador no es la correcta, determine la causa

*Use el adaptador 38900-23510-7 para instalar el manómetro en el puerto de pruebas

Revise el manual de servicio en la sección de estructura y funcionamiento para consultar el procedimiento de ajuste de velocidad

¿Es la bomba la causante?

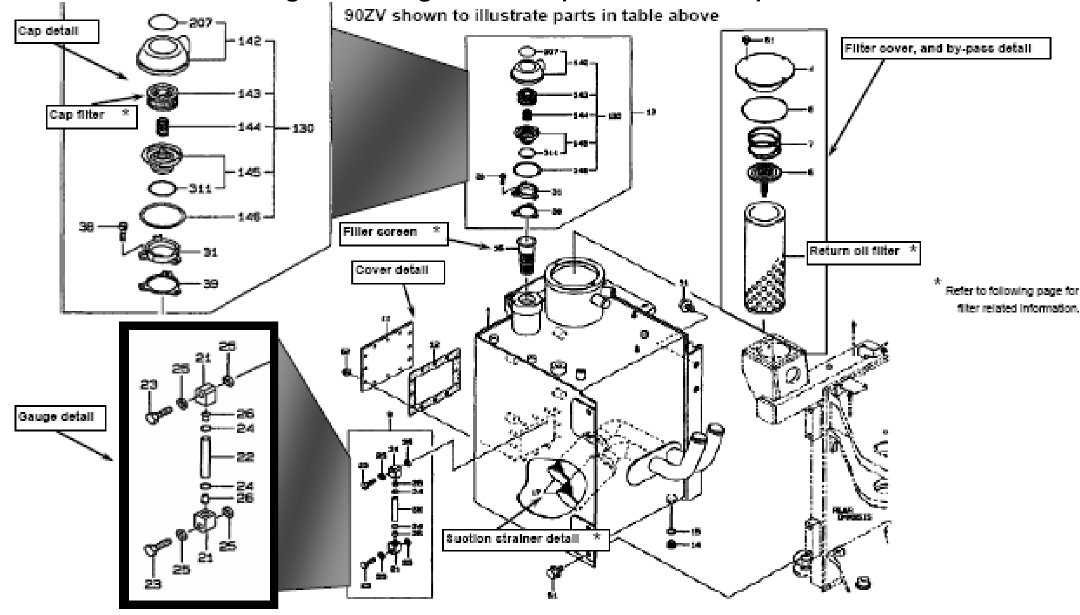
Vea la sección de frenos. Verifique el ciclo de carga del acumulador, use un cronómetro para verificar el tiempo a partir de que la alarma se apaga @570PSi a plena carga del acumulador a 1700PSi (La carga del acumulador debe ser apropiada). **Si el tiempo es demasiado largo**, revise el filtro de retorno, el fondo del tanque y las mallas de succión buscando rebaba de la bomba. **Si el tiempo es correcto**, las pruebas de alivio son correctas, y la velocidad del ventilador es lenta, revise el motor del ventilador

Control de desplazamiento (Ride Control). Precarga del acumulador PSI/MPa Posicione el interruptor de ingnición en posición encendido, apagado SCU Breaker, y mueva la palanca de los brazos la base de escape de aceite del cilindro de la pluma y el circuito	600/4.14 ➲	600/4.14 ➲	600/4.14 ➲	600/4.14 ➲	600/4.14 ➲	800/5.52 ➲	800/5.52 ➲	800/5.52 ➲	Ajuste la presión, típicamente entre 300 a 425 PSI (2.07 MPa) para comodidad del operador y para las condiciones del terreno. Recuerde que la presión de los neumáticos y de los ajustes del asiento afecta el m/c ride

Fax 770-421-6842
Kawasaki Construction Machinery of America
Phone 770-499-7000
2140 Barret Park Dr. Ste. 101, Kennesaw, Ga 30144

Tanque Hidráulico Toda las pruebas con aceite a 50 80C	65TMV	65ZV	70ZV	80ZV	85ZV	90ZV	95ZV	115ZV	Notas
Presión máxima del tanque PSI/MPa	4.3 / 0.03	4.3 / 0.03	4.3 / 0.03	4.3 / 0.03	4.3 / 0.03	4.3 / 0.03	4.3 / 0.03	4.3 / 0.03	La presión la controla un resorte en el tapón
Calibración de la válvula de entrada de aire	0.14 / 1	0.14 / 1	0.14 / 1	0.14 / 1	0.14 / 1	0.14 / 1	0.14 / 1	0.14 / 1	La succión es controlada por un resorte en el tapón
Presión para quitar el tapón del tanque lb/kg	45 / 20	45 / 20	45 / 20	45 / 20	45 / 20	45 / 20	45 / 20	45 / 20	Abra con la llave y empuje hacia abajo y gire el tapón
Tamaño de filtrado del filtro de retorno µ	28	28	28	28	28	28	28	28	Consulte la sección de filtros para mayor información
Calibración del bypass del filtro de retorno PSI/MPa	14 / 0.1	14 / 0.1	14 / 0.1	14 / 0.1	14 / 0.1	14 / 0.1	14 / 0.1	14 / 0.1	
Tamaño de filtrado del filtro de succión µ	105	105	105	105	105	105	105	105	Consulte la sección de filtros para mayor información
Número de parte del indicador (No. 22 de la figura)	➲	➲	➲	➲	➲	➲	➲	➲	Todos usan una pieza N/P 36700-90010
Número de parte del sello del indicador (No. 24 de la figura)	➲	➲	➲	➲	➲	➲	➲	➲	Todos usan dos piezas N/P 47131-90010
Sello para el montaje del indicador. No sobre apriete. Se necesitan 4 (No.25 abajo)	◈➲	◈➲	◈➲	◈➲	◈➲	◈➲	△➲	△➲	65-90ZV 46023-90010 95-115ZV 88111-21000

Se muestra una imagen del cargador 90ZV para ilustrar las partes citadas en la tabla



FILTROS

La mayoría de los filtros de combustible E/G y refrigerante son Fleetguard

Motor	65TMV	65ZV	70ZV	80ZV	85ZV	90ZV	95ZV	115ZV	Notas
Filtro de aceite del motor (N/P y cantidad)	LF3959 x 1	LF3959 x 1	LF3970 x 1	LF9009 x 1	LF9009 x 1	LF9001 x 1	LF9000 x 1	LF3000 x 2	
Respiradero del motor	3944730	3944730	3944730	3937652	3937652	N / A	N / A	56810	Obtenga del distribuidor Cummins
Cedazo de combustible	50401-02740	50401-02740	50401-02740	50401-02740	*YE3948108	*146483	*YE4076591	*YE3090769	*Obtenga del distribuidor Cummins
Sello del cedazo de coambustible	N / A	N / A	N / A	N / A	N / A	*3021123	*YE3678846	N / A	*Obtenga del distribuidor Cummins
Filtro primario de combustible (Parte x cant.)	FS1280 x 1	FS1280 x 1	F S19519 x 1	FS1280 x 1	50401-03480	FS1000 x 1	FS1040 x 1	FS1000 x 2	Puede estar equipado con cedazo primario
Filtro secundario de combustible (Parte x cant.)	FF5052 x 1	FF5052 x 1	Sep Ag/comb YE3942468	FF5052 x 1	FS1022 x 1	N / A	*	N / A	*Cambie cada 1,500 horas
Cedazo de llenado de combustible	➲	➲	➲	➲	➲	➲	➲	➲	40330-60200. Sea cuidadoso de no romper la malla durante el llenado
Tapón del tanque de combustible	➲	➲	➲	➲	➲	➲	➲	➲	41535-20100
Sello del tapón del tanque de combustible	➲	➲	➲	➲	➲	➲	➲	➲	88111-12490
Filtro del refrigerante (se requiere uno con intervalo de 250 horas) Revise el nivel de DCA4 cada 6 meses	N / A	N / A	N / A	WF2071	WF2071	WF2071	WF2127*	WF2071	Intervalo de reemplazo cada 250 horas, excepto el 95ZV, cuyo cambio es a las 2,000 horas
Filtro de refrigerante (Se requiere 1 para el intervalo de cambio del refrigerante)	N / A	N / A	N / A	WF2074	WF2074	WF2074	WF2126	WF4026	Filtro de precarga instalado en planta
Filtro de aire primario	30981 70360	30981 70360	30981 70360	30981 70510	30981 70510	30981 70480	30981 70510 *	30981 70480 *	Cambie de acuerdo a la luz indicadora, *se requieren 2 piezas
Filtro de aire secundario	30981 70370	30981 70370	30981 70370	30981 70500	30981 70500	30981 70490	30981 70500 *	30981 70490	Reemplace cuando sea necesario, nunca los limpie. *Se requieren 2 piezas
Pre-limpiador de aire	43890 70090	43890 70090	43890 70040	42730 70100	43890 70360-7	43890 70360-7	43890 70090 *	43890 70360-7 *	*Se requieren 2 piezas

Hidráulico	65TMV	65ZV	70ZV	80ZV	85ZV	90ZV	95ZV	115ZV	Notas
Empaque del tapón de drenado	➲	➲	➲	➲	➲	➲	➲	➲	88111-12490 para todos los modelos
Tapón de drenado	➲	➲	➲	➲	➲	➲	➲	➲	41535-20010 para todos los modelos
Cedazo de succión del tanque hidráulico	➲	➲	➲	➲	➲	➲	➲	➲	35530-20020 del 65ZV al 90ZV (1-95ZV) 40335-60020 2 para el 115ZV (1-95ZV)
Empaque de la tapa de acceso al tanque hidráulico	➲	➲	➲	➲	➲	➲	➲	➲	31990-20020 del 65 al 95ZV 31990-20030 del 95 al 115ZV
Cedazo de llenado del filtro primario	➲	➲	➲	➲	➲	➲	➲	➲	40330.60170 para todos los modelos. Sea cuidadoso de no romper el cedazo al llenar
Filtro de retorno del tanque hidráulico (Intervalo de reemplazo de 1000 horas)	30981 60030	30981 60030	40338 20020	40338 20020	* 30981 20060	* 30981 20060	30981 20060	40338 20020 ^*	⚠ **Precaución**. Despresurice el tanque hidráulico antes de quitar el tapón
Sello de la cubierta del filtro de retorno hidráulico	65210 22145	65210 22145	65210 22165	65210 22165	65210 22165	65210 22165	65210 22165	65210 22165 ^*	*En los modelos 85/90ZV quite aceite hasta que no se vea por la mirilla antes de remplazar el filtro o puede contaminarse. (^*Se requieren 2)
Respiradero del tanque hidráulico (Intervalo de reemplazo de 2000 horas)	30981 70330	30981 70330	30981 70330	30981 70330	30981 70330	30981 70330	30981 70330	30981 70330	N/P del empaque 39600-71670 N/P O ring 47131-75740

Mallas de la válvula orbitrol y frenos	65TMV	65ZV	70ZV	80ZV	85ZV	90ZV	95ZV	115ZV	Notas
Malla del distribuidor del distribuidor de freno	➲	➲	➲	➲	➲	➲	➲	➲	30981-70720 para todos los modelos
Cedazo de reducción en la válvula orbitriol	➲	➲	➲	➲	➲	➲	➲	➲	30981-70720 para todos los modelos

Convertidor de par y transmisión

Realice todas las pruebas con aceite entre 50 y 80 C

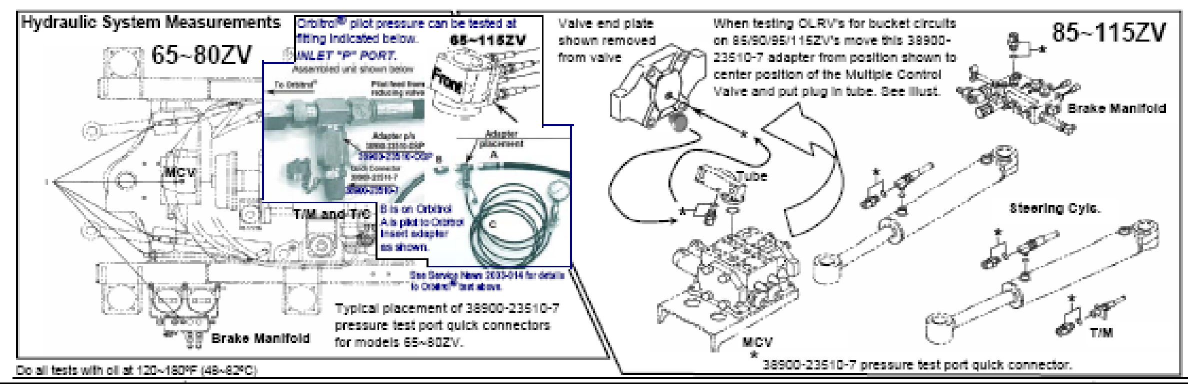
Filtros y cedazos	**65TMV**	**65ZV**	**70ZV**	**80ZV**	**85ZV**	**90ZV**	**95ZV**	**115ZV**	**Notas**
Filtro principal de la transmisión	1	1	1	1	1	1	1*	1*	ZZP171298;*97C4-5141~,11C4-5031~ use 31115-70010
Importante: cambie cada 500 horas o cuando la luz del by pass se active. Use sólo este filtro ya que otros pueden reventar o dañar la base del filtro. Aisle la vibración con un dispositivo especial									
Cedazo de succión	1	1	1						40330-60340
Limpie cada 1000 horas				1					40330-60250
Inspeccione el carter con una lámpara y espejo buscando rebaba					1	1	1	1	40330-60040
Empaque del cedazo de succión (Todos con prefijo 31190)	➲	➲	23970	➲	➲	➲	➲	➲	20410
Presiones@baja/altas RPM +/- PSI	210 min / 280 PSI +/- 20 PSI			185 / 213 PSI +/- 28 PSI			* 350 +/- 21 / 400 +/- 20		* 15 PSI less for first range.
Presiones@baja/altas RPM +/- MPa	1.45 / 1.93 MPa +/- 0.14			1.28 / 1.47 MPa +/- 0.16 MPa			* 2.41 / 2.76 MPa		* 0.11 MPa less in first range.

Velocidad de las pruebas de calado (a PDI, mida las RPM con fototacometro o QUICK CHECK II/III y palm pilot si está equipado con ECM)

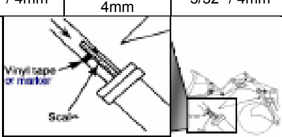
Haga todas las pruebas con aceite entre 50 y 80 C	**65TMV**	**65ZV**	**70ZV**	**80ZV**	**85ZV**	**90ZV**	**95ZV**	**115ZV**	**Notas**
Bajas revoluciones. Ajuste para minimizar la vibración del espejo y el pasamanos	800 +/- 25	800 +/- 25	800 +/- 50	850 +0 / -50	775 +/- 50	775 +/- 50	775 +/- 50	775 +/- 50	RPM @ la velocidad más baja posible
Maximo sin carga (Alto ralentí)	2,400 +/- 30	2,400 +/- 30	2,600 +/- 50	2,450 +0 /- 100	2,350 +/- 50	2,350 +/- 50	2,350 +/- 50	2,350 +/- 50	RPM @ la máxima velocidad posible
Máxima velocidad en el convertidor de par	2,280 +/- 100	2,280 +/- 100	2,450 +/- 100	2,370 +0/- 200	2,270 +/- 100	2,240 +/- 100	2,170 +/- 100	2,130 +/- 100	Velocidad de la transmisiones F3, freno de servicio activado y el clutch no aplicado.
Máxima velocidad con calado hidráulico	2,290	2,290	2,460	2,380*	2,250	2,170	2,160	2,140	Todo +0/-100RPM excepto*
Maxima velocidad en el t/c y calado hidráulico	1,730	1,730	1,890	1,950**	1,800	1,880	1,650	1,670	Todo +150/-100RPM excepto**

Nota: Las velocidades de calado altas y bajas pueden indicar problemas diferentes a los relacionados al motor [*+0 / - 200] [**+0 / - 250]

Fax 770-421-6842
Kawasaki Construction Machinery of America
2140 Barret Park Dr. Ste. 101, Kennesaw, Ga 30144
Phone 770-499-7000



Especificaciones hidráulicas	65TMV	65ZV	70ZV	80ZV	85ZV	90ZV	95ZV	115ZV	Notas
Válvula de control múltiple									
Calibración de presión de la válvula de alivio principal	△➲	△➲	◈➲	◈➲	△➲	◈➲	◈➲	◈➲	△ ◈
Válvula de alivio de sobrecarga (ORLV, base del circuito de inclinación) PSI/MPa IMPORTANTE Haga la prueba a E/G RPM mínimas mientras calibra la ORLV	△➲	◈➲	◈➲	◈➲	◈➲	◈➲	◈➲	◈➲	△ ◈
Válvula de alivio de sobrecarga (ORLV, perno del circuito de inclinación) PSI/MPa IMPORTANTE Haga la prueba a E/G RPM mínimas mientras calibra la ORLV	◈➲	◈➲	◈➲	◈➲	◈➲	◈➲	◈➲	◈➲	◈
Tiempo de ciclo de levante de los brazos en segundos a mínimas/máximas RPM Use el tiempo de ciclo para ayudar a determinar la condición de la bomba	17.9 / 5.4	17.9 / 5.4	21.0 / 6.0 2	1.0 / 6.0	21.0 / 6.3	19.0 / 6.5	23.0 / 6.7	23.0 / 8.4	Todas las lecturas son +/- 3.0/0.5 segundos Verifique con el cucharón vacío
Válvula de dirección									
Calibración de presión de la válvula de alivio PSI/MPa (Altas E/G RPM del motor)	△➲	△➲	◈➲	◈➲	△➲	◈➲	◈➲	◈➲	△2,990 +/- 71 [20.6 +/-.5] ◈2,990+/-142 [20.6 +/- 1.0]
Válvula de alivio de sobrecarga (ORLV ambas direcciones) PSI/MPa IMPORTANTE Haga la prueba a E/G RPM mínimas mientras calibra la ORLV	△➲	◈➲	◈➲	◈➲	◈➲	◈➲	◈➲	◈➲	△3,560 +142 - 0.0 [24.5 +1.0 / - 0.0] ◈3,560 +71 / - 142 (24.5 +0.5 / -1.0)
Tiempo de ciclo paro a paro en segundos @ RPM altas/bajas	3.4 / 2.3	3.4 / 2.3	5.0 / 2.0	5.0 / 2.0	4.0 / 2.8	4.4 / 2.5	5.0 / 2.4	5.0 / 3.9	Todas están +/- 0.5 /0.3 segundos
Reducción de la calibración de válvulas									
Reducción de la calibración de la válvula piloto PSI/MPa +/- 43/0.3	510 / 3.5	510 / 3.5	510 / 3.5	510 / 3.5	510 / 3.5	510 / 3.5	510 / 3.5	510 / 3.5	Limite la presión del acumulador para el piloto
Reducción de la calibración de la válvula de dirección PSI/MPa +/- 43/0.3 Limite la presión de dirección para el orbitrol (Vea service news 2003-014).	510 / 3.5	510 / 3.5	510 / 3.5	510 / 3.5	510 / 3.5	510 / 3.5	510 / 3.5	510 / 3.5	Las presiones típicas son de 310 a 430 PSI, dependiendo de la acción de la dirección /MCV
Corrimiento del cilindro	**Importante: Quite la cinta cuando termine las pruebas o use un marcador, manténgase alejado de los brazos. Asegure las palancas de control , coloque una etiqueta para que no se opere la máquina**								Mida en un periodo de 10 minutos. Divida la distancie de corrimiento entre los minutos. No deben de excederse los valores mostrados
Cilindro del brazo	1/8" / 3mm	1/8" / 3mm	1/8" / 3mm	1/8" / 3mm	1/8" / 3mm	1/8" / 3mm	1/8" / 3mm	1/8" / 3mm	Máximo desplazamiento por minuto con el aceite caliente
Cilindro del cucharón	5/32" / 4mm	5/32" / 4mm	5/32" / 4mm	5/32" / 4mm	5/32" / 4mm	5/32" / 4mm	5/32" / 4mm	5/32" / 4mm	



Fax 770-421-6842
Kawasaki Construction Machinery of America
Phone 770-499-7000
2140 Barret Park Dr. Ste. 101, Kennesaw, Ga 30144

Sistema Eléctrico

Sensores de presión e interruptores	**65TMV**	**65ZV**	**70ZV**	**80ZV**	**85ZV**	**90ZV**	**95ZV**	**115ZV**	**Notas**
Baterías; Capacidad de reserva/capacidad CCA [Ah]	*110 / 675	*110 / 675	320 / 1000	320 / 1000	320 / 1000	320 / 1000	435 / 1300	435 / 1300	Consulte Service News 98-045C
Interruptor de temperatura del aceite de la transmisión	➲	➲	➲	➲	➲	➲	➲	➲	35037-20200; 248 F (120C) o más cerrarán el interruptor de arranque y activará la alarma
Sensor de temperatura del aceite de la transmisión para el indicador	➲	➲	➲	➲	➲	➲	➲	➲	35829-60050; Verifique la resistencia si es necesario; a 140F (60 C) 56.3 Ohms a 248F (120 C) 10 ohms
Sensor de temperatura del refrigerante para el indicador	➲	➲	➲	➲	➲	➲	➲	➲	35829-60050; Verifique la resistencia si es necesario; a 140F (60 C) 56.3 Ohms a 248F (120 C) 10 ohms
Interruptor de apertura de bypass para el filtro de aceite de la transmisión (Service News 2004-008)	N / A	N / A	N / A	N / A	N / A	N / A	➲	➲	ZZP165194 abrirá el bypass a 45PSI (0.3 MPa)
Interruptor de apertura de bypass de temperatura de la transmisión	N / A	N / A	N / A	N / A	N / A	N / A	➲	➲	35037-60030 permanecerá abierto debajo de 122F (50 C) para mantener la luz aplicada con aceite viscoso
Interruptor de la temperatura de la asistencia para arranque (ether)	➲	➲	➲	➲	➲	➲	➲	➲	35037-20020 desactiva el auxiliar de arranque aproximadamente a 100F (38 C) y temperaturas superiores
Interruptor del indicador del filtro de aire. Observe que el margen de protección para el filtro es 4 veces. Los filtros se colapsan a 100 pulgadas de agua.	➲	➲	➲	➲	➲	➲	➲ x 2	➲ x 2	35830-70010 La resistencia del filtro de aire cierra el circuito arriba de 635 mm de agua (25 pulgadas de agua)
Números de parte de los ECM (software suministrado por Cummins)	N / A	N / A	3990517	N / A	3991502	3408501	3681405	3330511	Para motores antigüos de Cummins vea el manual de partes y número de serie
Datos del interruptor de presión de aceite del motor									
Limite de advertencia del interruptor de presión de aceite PSI(MPa)	12 (0.8)	12 (0.8)	12 (0.8)	12 (0.8)	12 (0.8)	12 (0.8)	16 (0.10)	16 (0.10)	Los interruptores cierran con una presión a la mostrada aquí. Los n/p se muestran abajo 50401-00720-7, 65ZV/TMV/80ZV; 4076931, 70/85ZV; 3417189, 90ZV; 3417185, 95ZV; 50401-03610, 115ZV.
Rango normal de presión a altas RPM en vacío PSI (MPa)	45~60 (0.31~0.41)	45~60 (0.31~0.41)	45~60 (0.31~0.41	30~75 (0.21~0.52)	30~75 (0.21~0.52)	30~65 (0.21~0.45)	35~40 (0.24~0.27)	50~75 (0.34~0.52)	
Rango de presión mínima a bajas RMP en vacío OSI (MPa)	15 (0.10)	15 (0.10)	15 (0.10)	10 (0.07)	10 (0.07)	10 (0.07)	15 (0.10)	20 (0.14)	Con aceite aproximadamente a 200F (94 C)
Termostato Tempereatura a la cual comienza-a abrir/completamente abierto (mecánico) salida E/G 105 a 115 F (40 a 45 C) arriba de la temperatura ambiente	184/195	184/195	184/195	184/195	183/196	180/199	180/200	180/202	Comparación de temperatura 180 ºF=82.2ºC / 200 ºF=93.3ºC
Sensores de velocidad del motor. El ECM usa un convertidor digital/análogo para el tacómetro	35825 60070	35825 60070	*	35825 60070	*	*	** 35051 60080	** 35051 60080	*65TMV; 65/80ZV para el impulsor del tacómetro **95/115ZV para la operación del SCU con el embrague llenol.
Interruptor del nivel de refrigerante. Presiones de aplicación s/w para desembragar t/m (diseños recientes)	N / A	N / A	N / A	N / A	N / A	N / A	35824 20010	35824 20010	Use el sello 47131-20240 35047-20270 con banda blanca = [kg/cm2] 5 activado/3 desactivado [60610 no desembraga]
Interruptor de alarma de la presión del freno	➲	➲	➲	➲	➲	➲	➲	➲	35047-60250; Sonará cuando este abajo de 570 PSI/40 Kgf/cm2 (3.9 MPa)
Información de la tierra del sensor de velocidad									
Tierra del sensor de velocidad para el SCU auto shift R/C encendido/apagado	35820 60080	35820 60080	35820 60080	N / A	N / A	N / A	N / A	N / A	700Ω@77ºF (25ºC). Note que la resistencia variará +/- 10% con la temperatura
Verifique la continuidad del arnés SCU, vea las notas	N / A	N / A	N / A	35051 60080	35051 60080	35051 60080	35051 60080	35051 60080	2.3kΩ@77ºF (25ºC) Note que la resistencia variará +/- 10% con la temperatura
Sensor de presión diferencial (embrague lleno) Actua como un sensor de proximidad digital cuando está completamente embragado	N / A	N / A	N / A	N / A	N / A	N / A	N / A		35820-60050 38542-70070 R valores a 72 F (22C) W-B=315Ω W-R=2188 Ω B-R=969 Ω
	N / A	N / A	N / A	N / A	N / A	N / A	N / A		Los valores son típicos con el perno insertado

Calibración de los pedales de aceleración Morse/Williams para motores con ECM: gire el interruptor de encendido, lentamente pise el pedal 3 veces [en un tiempo de 5 segundos] y gire para apague el interruptor. Haga esto cuando reconecte las terminales de la batería, reemplace el pedal, reinstale el mismo pedal, cambie el ECM. Lo reconecte ECM (los npumeros de parte se encuentran en los catálogos). Los cargadores modelo 70,85, 90, 95, 115, 135ZV están equipados con ECM. Los pedales Williams pueden instalarse en el modelo 95ZV que originalmente está equipado con pedales Morse que tienen el software de recalibración del turbocargador (Contacte a Kawasaki Machinery Corporation).

Fax 770-421-6842
Kawasaki Construction Machinery of America
2140 Barret Park Dr. Ste. 101, Kennesaw, Ga 30144
Phone 770-499-7000

Guía de referencia rápida de valores de apriete,

Juntas universales (crucetas) de las flechas de transmisión	**65TMV**	**65ZV**	**70ZV**	**80ZV**	**85ZV**	**90ZV**	**95ZV**	**115ZV**	**Notas**
Eje impulsor número 1 en Libras pie/ kg m	N / A	N / A	N / A	N / A	N / A	N / A	105 / 14.5		El mismo valor aplica para los sujetadores delanteros y traseros. Antes de aplicar el torque (apriete o par) limpie los tornillos de aceite ou otros residuos. Lea la nota de abajo Consulte la información de desgaste de las juntas universales y de los estriados, reemplace cuando sea necesario
Eje impulsor número 2 en Libras pie/ kg m	59 / 8.2	59 / 8.2	105 / 14.5	105 / 14.5	105 / 14.5	105 / 14.5	105 / 14.5	163 / 22.5	
Tornillo del rodamiento almohada	159 / 22	159 / 22	159 / 22	159 / 22	159 / 22	326 / 45	307 / 42	532 / 73.5	
Eje impulsor número 3 en Libras pie/ kg m	59 / 8.2	59 / 8.2	59 / 8.2	59 / 8.2	59 / 8.2	105 / 14.5	105 / 14.5	105 / 14.5	
Limite de huelgo en el cojinete de la junta universal en pulgadas/mm	0.009 / 0.2	0.009 / 0.2	0.009 / 0.2	0.009 / 0.2	0.009 / 0.2	0.009 / 0.2	0.009 / 0.2	0.009 / 0.2	
Limite de huelgo del estriado de flecha en pulgadas/mm	0.012 / 0.3	0.012 / 0.3	0.012 / 0.3	0.012 / 0.3	0.012 / 0.3	0.012 / 0.3	0.012 / 0.3	0.012 / 0.3	
Nota: Limpie y aplique Loctite Primer y Loctite 277 para los tornillos y tuercas que tienen un diámetro de 24 mm o mayor., y 271 para los tornillos y tuercas con diámetro menor a 24 mm. **Consulte Service News 99-026B para información sobre los componentes de sellado de roscas líquidos y semi líquidos. NUNCA REUTILICE LAS TUERCAS O TORNILLOS DEL TREN DE FUERZA**									
Aisladores de vibración									
Tornillos de aislante del motor	70 / 9.6	70 / 9.6	70 / 9.6	307 / 42.5	307 / 42.5	307 / 42.5	307 / 42.5	217 / 30.0	Consulte el procedimiento de ajuste en Service News 99-033
Tornillos del aislante de la transmisión	307 / 42.5	307 / 42.5	307 / 42.5	*307 / 42.5	159 / 22	159 / 22	159 / 22	307 / 42.5	
IMPORTANTE Nunca sobre apriete los aisladores de vibración	Aislador Tornillo								**IMPORTANTE**. La compresión excesiva de los aisladores de vibración puede causar que el aislador pierda elasticidad y transfiera las vibraciones a las partes que lo rodean. Nunca sobre apriete los tornillos del aislador
Reparaciones de soldadura en la máquina									
Primera opción del electrodo o equivalente de alambre para todos los modelos	➲	➲	➲	➲	➲	➲	➲	E-9018	Precaliente a 400 F/200 C antes de soldar, permita que se enfríe naturalmente o con aislantes
Segunda opción del electrodo o equivalente de alambre para todos los modelos	➲	➲	➲	➲	➲	➲	➲	E-7018	
Nota Consulte Service News 99-004B y 2003-004 para mayor información sobre los materiales y procedimientos de soldadura- Siempre siga las instrucciones específicas de Kawasaki para soldar y las instrucciones generales en el manual de servicio (Si no es necesario desconectar el ECM y SCU, sólo desconecte el interruptor en el SCU) • Conecte la tierra cerca del área de trabajo, y coloque los cables lejos de la máquina en ángulo recto al lugar donde está trabajando para evitar la transferencia inductiva debido a la energía electromagnética • Desconecte lps bornes positivo y negativo de la batería • Esté alerta de materiales inflamables, mangueras, cristales, aceite de modo que las chispas de la soldadura no dañen el cargador u otro equipo o instalaciones									
Mangueras hidráulicas Temperatura de operación entre -40C a 120 C	Todas las mangueras son reforzadas y cumplen con los estándares SAE100R para presiones de trabajo y reventado Contacte a KCM para mangueras de alta temperatura o muy baja temperatura								
Especificaciones de mangueras de alta presión	➲	➲	➲	➲	➲	➲	➲	➲	Presión de operación de 2990 PSI/20.5 MPa El ejemplo mostrado es manguera Aeroquip serie FC136
Especificaciones de mangueras de baja presión para presiones piloto	➲	➲	➲	➲	➲	➲	➲	➲	Presión de operación de 510 PSI/3.5 MPa La manguera está calibrada para una presión de operación de 1,000 libras

Nunca reemplace una manguera calibrada para menor presión

Fax 770-421-6842
Kawasaki Construction Machinery of America
2140 Barret Park Dr. Ste. 101, Kennesaw, Ga 30144
Phone 770-499-7000